

Année 1929

THÈSE

N° 144

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PRÉSENTÉE PAR

Georges MAZIOL

Né le 18 Décembre 1901, à Nieudan (Cantal)

DE L'EMPLOI DU LAIT CONDENSÉ SUCRÉ PUR comme complément de la Ration alimentaire du Nourrisson élevé au sein

Président : M. LEREBoullet, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE M. LAC

EDITEUR

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26, PARIS (VI^e Arr.)

1929

141

T H E S E
POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1929

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PRÉSENTÉE PAR

Georges MAZIOL

Né le 18 Décembre 1901, à Nieudan (Cantal)

DE L'EMPLOI DU LAIT CONDENSÉ SUCRÉ PUR
comme complément de la Ration alimentaire
du Nourrisson élevé au sein

Président : M. LEREBoullet, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE M. LAC

EDITEUR

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26, PARIS (VI^e Arr.)

1929

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen

I. — Professeurs

Anatomie	.....
Anatomie médico-chirurgicale et Chirurgie expérimentale	.....
Physiologie	.....
Physique médicale	.....
Chimie médicale	.....
Bactériologie	.....
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	.....
Pathologie et Thérapeutique générales	.....
Pathologie médicale	.....
Pathologie chirurgicale	.....
Anatomie pathologique	.....
Histologie	.....
Pharmacologie et matière médicale	.....
Hydrologie et thérapeutique et climatologie	.....
Thérapeutique	.....
Hygiène et médecine préventive	.....
Médecine légale	.....
Histoire de la médecine et de la chirurgie	.....
Pathologie expérimentale et comparée	.....
Clinique médicale	.....
Hygiène et clinique de la première enfance	.....
Clinique des maladies des enfants	.....
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	.....
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	.....
Clinique des maladies du système nerveux	.....
Clinique des maladies infectieuses	.....
Clinique de la Tuberculose	.....
Clinique chirurgicale	.....
Clinique ophtalmologique	.....
Clinique urologique	.....
Clinique d'accouchements	.....
Clinique gynécologique	.....
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	.....
Clinique thérapeutique médicale	.....
Clinique oto-rhino-laryngologique	.....
Clinique thérapeutique chirurgicale	.....
Clinique propédeutique	.....
Professeur sans chaire	.....



M. ROGER

MM.
ROUVIERE
CUNEO
ROGER
STROHL
DESGREZ
LEMIERRE
BRUMPT
MARCEL LABBE
N...
LECENE
ROUSSY
CHAMPY
TIFFENEAU
M. VILLARET
LOEPER
TANON
BALTHAZARD
MENÉTRIER
RATHERY
CARNOT
BEZANÇON
ACHARD
WIDAL
LEREBoullet
NOBECOURT
H. CLAUDE
GOUGEROT
GUILLAIN
TEISSIER
Léon BERNARD
DELBET
HARTMANN
LEJARS
GOSSET
TERRIEN
LEGUEU
COUVELAIRE
BRINDEAU
JEANNIN
J.-L. FAURE
OMBREDANNE
VAQUEZ
SEBILEAU
Pierre DUVAL
SERGENT
BRANCA

II. — Agrégés en exercice

MM.

ABRAMI	Pathologie médicale.
ALAJOUANINE	Neurologie et Psychiatrie.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIERE	Chimie biologique.
BROCCQ	Pathologie chirurgicale.
BRULE	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.

MM.

CHABROL	Pathologie médicale.
CHIRAY	Pathologie médicale.
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRE	Hygiène.
DOGNON	Physique.
DONZEL	Pathologie médicale.
DUVOIR	Médecine légale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FLESSINGER	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.

MM.

GIROUD.....	Histologie
HARVIER.....	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
HUTNEL.....	Pathologie médicale.
JOYEUX.....	Parasitologie.
LABBE HENRI.	Chimie biologique.
LARDENNOIS.	Pathologie chirurgicale
LEMATIRE.....	Oto-rhino-laryngologie
LEROUX.....	Anatomie pathologique
LEVY-SOLAL..	Obstétrique.
LHERMITTE...	Pathologie mentale.
LIAN.....	Pathologie médicale.
MATHIEU.....	Pathologie chirurgicale.
MERCIER (F) ..	Pharmacologie.
METZGER.....	Obstétrique.

MM.

MONDOR.....	Pathologie chirurgicale
MOURE.....	Pathologie chirurgicale
MULON.....	Histologie.
OBERLING....	Anatomie pathologique
OLIVIER.....	Anatomie.
PHILIBERT...	Bactériologie.
QUENU.....	Pathologie chirurgicale
RICHET, Fils.	Physiologie.
SEZARY.....	Dermatologie et syphili- graphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur).....	Pathologie médicale.
VAUDESCAL...	Obstétrique.
VELTER.....	Ophtalmologie.
VERNE.....	Histologie.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

BUSQUET.....	Pharmacologie.
GUENIOT.....	Obstétrique.
LEQUEUX.....	Obstétrique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE..	Parasitologie
RETTERRER....	Histologie.
ZIMMERN.....	Physique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique à titre permanent

MM.

ALGLAVE.....	Clinique chirurgicale.
AUVRAY.....	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU.....	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LE LORIER....	Clinique obstétricale.

MM.

LERI.....	Clinique médicale.
MOCQUOT....	Clinique chirurgicale.
PROUST.....	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ...	Clinique chirurgicale.

V. — Chargés de cours

MM. MAUCLAIRE, agrégé.....	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes. Stomatologie. Education physique. Radiologie clinique. Puériculture.
FREY.....	
CHAILLEY-BERT.....	
LEDoux-LEBARD.....	
WEILL-HALLE.....	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

LE DOCTEUR GILBERT MAZIOL

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

A LA MÉMOIRE DE MA SŒUR

ANNE-MARIE MAZIOL

A MON PÈRE, A MA MÈRE

Faible témoignage de toute mon affection et de ma profonde reconnaissance.

A MON GRAND PÈRE

A MON GRAND ONCLE

LE DOCTEUR CASTANIÉ

A MON ONCLE

LE DOCTEUR GUSTAVE MAZIOL

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEREBoullet

Professeur d'Hygiène

et de Clinique de la première enfance

à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin de l'Hospice des Enfants Assistés

Chevalier de la Légion d'Honneur

En remerciement du grand honneur
qu'il nous a fait d'accepter la prési-
dence de cette thèse.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR LE LORIER

Professeur Agrégé

Accoucheur de la Maternité de l'Hôpital Boucicaut

Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui a fait notre enseignement obstétrical et qui a bien voulu nous fournir le sujet de cette thèse. Qu'il veuille bien agréer l'expression de notre vive reconnaissance.

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX DE PARIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR PARMENTIER

Médecin Honoraire des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR FÉLIX RAMOND

Médecin de l'Hôpital St-Antoine

A MONSIEUR LE DOCTEUR DESPLAS

Chirurgien des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR MONDOR

Professeur Agrégé

Chirurgien des Hôpitaux

INTRODUCTION

Au cours de notre stage à la maternité de l'hôpital Boucicaut, nous avons pu apprécier les heureux résultats obtenus par M. LE LORIER en donnant du lait condensé sucré pur au nourrisson élevé au sein. Le lait condensé était donné comme complément de la ration alimentaire, toutes les fois que la courbe de poids avait subi un arrêt momentané, sans qu'il soit possible d'en établir cliniquement la cause.

Il est assez fréquent, en effet, soit dans les premiers jours qui suivent la naissance, soit au cours des premières semaines de l'allaitement, d'observer des enfants élevés par une nourrice saine, paraissant en bonne santé, le lait étant en quantité suffisante et les tétées bien réglées, qui cependant n'augmentent pas suffisamment de poids, sans toutefois présenter des troubles digestifs graves. Lorsqu'on a pu écarter toute autre cause de dyspepsie et de dépérissement, comme la syphilis ou la tuberculose latente, on doit rapporter ces troubles de l'enfant à une modification dans la composition du lait.

Quelle est la nature de ces modifications ? Quelles sont les conditions qui en favorisent l'apparition ? Comment

retentissent-elles sur la santé du nourrisson ? c'est ce que nous chercherons à préciser dans la première partie de ce travail.

Nous montrerons ensuite, dans la deuxième partie, comment on peut rendre au lait, ainsi modifié, des qualités nutritives suffisantes, en incorporant dans la ration alimentaire les substances indispensables à la nutrition, sous formes de lait condensé pur, selon la méthode de M. LE LORIER.

Les observations que nous publions montrent les résultats favorables de ce procédé et permettent de tirer cette conclusion pratique du plus grand intérêt :

Dans tous les cas de ce genre, où l'on a une tendance presque réflexe à accuser la « mauvaise qualité » du lait, et à en tirer prétexte pour donner à l'enfant un et bientôt plusieurs biberons ; il est extrêmement facile de conserver l'allaitement maternel et d'éviter les inconvénients nombreux, quelquefois graves de l'allaitement mercenaire ou artificiel.

PREMIÈRE PARTIE

Les modifications de la composition du lait de femme en dehors de tout état pathologique Leur retentissement sur le nourrisson

Les différents éléments qui entrent dans la composition du lait de femme sont sujets à des variations qui peuvent être parfois considérables. Ces variations sont dues à des causes très diverses, dont l'action précise est souvent difficile à établir.

Tout d'abord à l'état normal, la composition du lait n'est pas fixe. Elle varie du début à la fin d'une même tétée, aux diverses heures de la journée et varie également en même temps qu'augmente l'âge du lait (BARBIER et BOINNOT).

En dehors de ces variations physiologiques qui sont peu importantes et n'ont aucune influence sur la santé du nourrisson, dont l'organisme est assez souple pour les supporter; on peut observer des modifications anormales qui font varier les divers éléments constitutants du lait, dans des proportions qui dépassent les limites habituelles. De ce fait, elles retentissent presque toujours sur le nourrisson.

Tantôt il existe une cause évidente de ces modifications du lait. Elles sont alors la conséquence de l'état de santé de la nourrice, de son alimentation, du régime de vie, des médications auxquelles elle est soumise, ou bien de la débilité et de l'apathie du nourrisson ; d'autres fois, elles dépendent d'une mauvaise direction de l'allaitement (DEVAL).

Mais il peut arriver que de semblables altérations de la sécrétion lactée apparaissent sans qu'il soit possible de mettre en évidence une des causes précédentes.

Quelle est donc la nature de ces altérations ? Dans quelles circonstances se produisent-elles. C'est ce que nous allons étudier.

*
**

On peut diviser en deux groupes les faits concernant les modifications qualificatives du lait de femme, survenant en dehors de tout état pathologique :

Dans le premier se placent les altérations de la sécrétion mammaire qui sont en relation avec un état physiologique de la nourrice.

Le second comprend les altérations du lait qu'on ne peut mettre en relation avec aucune modification appréciable de l'organisme de la nourrice.

CHAPITRE PREMIER

ALTÉRATIONS DE LA SÉCRÉTION LACTÉE EN RELATION AVEC UN ETAT PHYSIOLOGIQUE DE LA NOURRICE

Influence de la menstruation sur la sécrétion lactée et sur le nourrisson

MARFAN cite trois états physiologiques au cours desquels la sécrétion lactée peut être altérée : les émotions, la grossesse et la menstruation.

Nous n'envisagerons que les modifications du lait produites par l'apparition des règles chez la femme qui allaite. Ce phénomène est suffisamment fréquent pour qu'on puisse le considérer comme normal. D'après PONSOYE l'apparition de la menstruation existerait, en effet, dans 49 pour 100 des cas.

Connaissant les rapports étroits qui unissent l'appareil génital et la glande mammaire, il y a donc lieu de se demander si la perte cataméniale peut influencer la sécrétion lactée et dans quelle mesure. De nombreuses études ont été faites sur ce sujet, et la plupart des auteurs rapportent les troubles du nourrisson, observés

pendant l'époque cataméniale, aux modifications de la quantité et de la qualité du lait secrété à cette période.

TARNIER, VERNOIS, BECQUEREL ont trouvé une augmentation des substances fixes du lait, portant sur la caséïne, le beurre et les sels, avec une diminution du sucre. Voici ce que dit TARNIER dans son traité de l'art des accouchements :

« Quand la menstruation se rétablit pendant l'allaitement, il arrive quelquefois que la sécrétion lactée cesse au bout de peu de temps ; le plus souvent elle persiste et subit seulement une légère diminution de quantité à chaque époque. En même temps la proportion des matériaux solides s'accroît dans une mesure notable. L'augmentation porte sur la caséïne, le beurre et les sels ; le sucre diminue. »

ROCHE a de même relevé une augmentation du beurre et de l'extrait sec au moment de la période cataméniale ; dans quelques cas une diminution de la quantité.

LE GENDRE et BROCA admettent également que le lait des femmes menstruées est trop riche en matières grasses et que de ce fait il exerce une influence fâcheuse sur le nourrisson.

Quels sont donc les troubles que l'on peut observer chez le nourrisson pendant l'époque menstruelle ?

Le plus fréquent est la diminution de l'accroissement de l'enfant. C'est ce que montrent les nombreuses observations rapportées par PONSOYE dans sa thèse sur les rapports réciproques de la menstruation et de la lactation. Ordinairement l'arrêt de la courbe de poids n'est que passagère et dure le temps des règles. Cependant BUDIN

a publié plusieurs observations où l'arrêt du poids avait persisté plus longtemps.

WEIL a observé qu'au moment de la menstruation, il se produisait toujours une élévation de la température de l'enfant.

Assez souvent l'apparition de troubles digestifs peuvent venir compléter le tableau. La diarrhée attire surtout l'attention des parents et du médecin. Les selles sont jaunes et grumeleuses ou bien verdâtres ; leur acidité provoque fréquemment un érythème fessier étendu.

Il est tout à fait logique de rapporter ces troubles aux modifications de la composition du lait. ROCHE les explique de la façon suivante :

Lorsque les troubles du nourrisson éprouvés pendant les règles de sa nourrice consistent uniquement dans une diminution de son poids, il y a lieu de penser qu'il y a seulement une diminution de la sécrétion lactée, sans altération de sa qualité. Mais lorsqu'on constate de l'agitation, des troubles digestifs ou un état subfébril, on est en droit de supposer que ces troubles dépendent des modifications de la composition du lait. On peut alors rapprocher ces accidents de ceux de même nature observés chez les nourrissons qui ne supportent pas le lait maternel, que les analyses ont montré trop riche en beurre. Il s'agit de dyspepsie butyreuse.

Sans aller jusqu'à nier complètement l'influence des altérations constitutives du lait, WEIL et PONSOYE attribuent plutôt un rôle aux toxines menstruelles circulant

dans le sang un ou deux jours avant le début de leur élimination par la perte et pendant toute sa durée.

Quoiqu'il en soit de ces diverses théories, ce qui est vrai et reconnu depuis longtemps, c'est que, quelquefois, la réapparition des règles chez la nourrice retentit d'une part sur la sécrétion lactée qu'elle peut modifier au point de vue quantitatif et qualitatif ; d'autre part sur le nourrisson qui présente le plus souvent une diminution de poids, suivie ou non de troubles digestifs, vomissements et diarrhée.

CHAPITRE II

ALTÉRATIONS DE LA SÉCRÉTION LACTÉE SURVENANT SANS MODIFICATIONS APPRÉCIABLES DE L'ORGANISME DE LA NOURRICE

Nous venons de voir que certains états physiologiques ont une influence très manifeste sur la composition du lait. De semblables altérations peuvent également survenir, sans qu'il existe de modifications appréciables de l'organisme de la nourrice, et on ne peut les soupçonner que par les manifestations morbides qu'elles entraînent chez le nourrisson.

Malgré cette absence de causes apparentes, est-il possible tout de même de donner une origine à ces altérations de la composition du lait ? peut-on en expliquer l'apparition ?

Ainsi que le fait remarquer MARFAN, « il arrive souvent que ces altérations qualitatives du lait s'accompagnent d'une diminution dans la quantité de la sécrétion, et, dans ce cas, relèvent sans doute des causes de l'hypogalactie. »

Mais il y a des cas où le lait étant en quantité normale, la qualité seule est modifiée, et l'analyse chimique mon-

tre des variations de tel ou tel principe constituant. En même temps l'examen microscopique peut révéler certaines anomalies très significatives, telles que la présence de grands corpuscules granuleux et de leucocytes qui ne sont autres que les éléments du colostrum. On peut alors penser que c'est le retour du lait à l'état colostral qui est à l'origine de ces modifications qualitatives de la sécrétion lactée.

★ ★

Nous verrons tout d'abord l'hypogalactie essentielle ou hypogalactie survenant sans cause apparente.

Nous passerons ensuite en revue les variations isolées des principes constituants du lait et nous étudierons leur influence sur la santé du nourrisson.

Nous rechercherons enfin dans quelles conditions on peut observer une prolongation ou un retour de l'état colostral et nous montrerons que c'est là une cause importante d'insuffisance qualitative de la sécrétion lactée.

ARTICLE I

L'HYPOGALACTIE ESSENTIELLE ET LA SOUS-ALIMENTATION

Par hypogalactie, on entend habituellement une diminution dans la quantité de la sécrétion lactée. En réalité, cette diminution de la quantité, s'accompagne presque toujours d'une diminution notable des divers principes du lait. Il arrive même que la quantité est à peu près

normale et que seuls les principes nutritifs sont diminués dans leur proportion. Il en est ainsi dans une analyse de MM. QUINTRIE et GUIRAUD dont les résultats étaient les suivants :

Beurre	7,50	pour	1.000	au lieu de	35
Lactose	60	—	—	—	70
Caséine	8	—	—	—	14

Cette hypogalactie presque exclusivement qualitative est extrêmement rare. Le plus souvent l'hypogalactie est à la fois quantitative et qualitative (MARFAN).

Ainsi comprise l'hypogalactie est relativement fréquente et relève de causes nombreuses. Tantôt l'insuffisance de la sécrétion lactée est le résultat d'une mauvaise direction de l'allaitement; tantôt elle dépend de l'alimentation, du régime de vie, des médications auxquelles la nourrice est soumise. Très souvent elle est due à un mauvais état de santé de celle-ci et l'on connaît, à cet égard, l'influence des maladies aiguës ou chroniques, dont l'effet est de diminuer la sécrétion lactée, surtout quand elles retentissent sur l'état général.

Mais il peut arriver que l'on ne découvre aucune cause appréciable de l'hypogalactie. Les tétées sont bien réglées, la nourrice est en bonne santé, le nourrisson paraît normalement constitué, cependant il ne s'accroît pas et présente des signes de sous-alimentation : on pèse les tétées et l'on trouve que la quantité de lait ingérée est au-dessous de la normale ; on fait une analyse et on note une diminution notable des divers éléments. Cette hypogalactie survenant sans cause apparente est appelée

essentielle et, d'après MARFAN, serait sans doute liée « à une sorte d'hypertrophie héréditaire de la mamelle » : elle résulterait de ce que, dans certaines familles, l'habitude d'allaiter est perdue depuis plusieurs générations.

Quoi qu'il en soit, cette hypogalactie est souvent passagère ; elle se montre tantôt dès le début de la nourriture, tantôt vers la fin du deuxième mois souvent plus tard. Elle survient, comme nous l'avons dit, sans cause apparente et ne se manifeste que par un état de sous-alimentation du nourrisson : arrêt de l'augmentation de poids ou même abaissement lent de la courbe pondérale. L'enfant peut maigrir, les selles devenir visqueuses, couleur vert foncé ou brun foncé. D'autrefois apparition de vomissements et diarrhée (ROHMER).

ARTICLE II

LES VARIATIONS ISOLÉES DES PRINCIPES-CONSTITUANTS DU LAIT ET LEUR INFLUENCE SUR LA SANTÉ DU NOURRISSON

Les variations de la *matière grasse* ont fait l'objet de nombreuses études : ce sont en effet, les seules vérifiables (BLECHMANN) et l'on admet généralement que la diminution ou l'augmentation notable et persistante de la graisse est capable de déterminer des troubles.

La pauvreté du lait en beurre est assez rare et, lorsqu'elle existe elle est habituellement transitoire. Ce n'est que lorsqu'elle est constatée à diverses reprises qu'on peut lui imputer certains arrêts de croissance en poids. Il en était ainsi chez plusieurs enfants, observés par MM. BUDIN et MICHEL, dont la croissance insuffisante était due à la

trop faible proportion de beurre dans le lait (1/4 gr. par jour). Il ne s'agit là, en somme, que d'une variété d'hypogalactie.

Bien plus fréquente est l'augmentation de la matière grasse, et c'est ici que les nombreuses observations rapportées par BABEAU, BUDIN, H. DE ROTHSCHILD, MARFAN, PLANCHON, montrent que lorsque la teneur en beurre dépasse d'une manière permanente 50 grammes par litre, il peut se produire des troubles chez le nourrisson.

Des études faites par PAWLOW, il résulte que la présence d'un excès de graisse dans l'estomac diminue la sécrétion gastrique et arrête le passage des aliments de l'estomac dans l'intestin par fermeture du pylore ; il se peut alors que le lait, trouvant fermé son passage vers l'intestin, soit obligé de remonter par l'œsophage vers l'extérieur, d'où les régurgitations et les vomissements (BERTHOLLET).

Ce ne sont pas les seuls troubles observés ; la diarrhée est aussi un symptôme fréquent de dyspepsie butyreuse. Elle se présente sous une forme particulière : les selles sont fréquentes, elles sont liquides, d'une couleur jaune ou verdâtre ; très souvent elles ont un aspect huileux et « ressemblent à du beurre fondu mêlé de grumeaux blanchâtres de caséine mal digérée » ; ce sont des selles graisseuses. Cette diarrhée s'accompagne naturellement d'érythème des fesses. En même temps l'état général est atteint : l'enfant dort mal, il est agité et crie toujours ; au lieu d'augmenter de 20 à 25 grammes par jour, il n'augmente que de 10 à 15, puis reste stationnaire, pour

diminuer ensuite dans des proportions très sensibles (500 grammes dans un cas de H. DE ROTHSCHILD).

Tous ces troubles rappellent de très près ceux de la suralimentation, avec lesquels pourtant il ne faut pas les confondre. Si l'on pèse les tétées, on est tout étonné de voir que l'enfant prend des quantités normales de lait. C'est seulement l'analyse qui permet d'expliquer l'origine de ces troubles en montrant que le lait présente une composition anormale, que certains éléments sont en excès, que le beurre surtout au lieu d'être dans la proportion moyenne de 38 grammes pour 1.000 est de 80,40 dans un cas de BUDIN, 88,6 dans un cas de ROTHSCHILD et même 95 dans une observation de PLANCHON.

Ce qui d'autre part, prouve bien l'influence de l'excès de beurre, c'est l'amélioration ou la guérison des troubles précédents, lorsqu'on parvient à diminuer la quantité de matières grasses de l'alimentation. C'est ce qu'a observé MARFAN en remplaçant deux ou trois tétées par un repas de lait de vache fortement écrémé, coupé au tiers d'eau bouillie et sucrée.

Les variations des autres éléments du lait sont bien moins connues et leur action est très incertaine. Peu nombreuses sont les observations et leur interprétation est souvent difficile par ce que les analyses du lait qu'elles renferment n'ont pas été toujours soustraites aux causes d'erreurs habituelles (variations individuelles, variations journalières, alimentation et santé de la nourrice, état du nourrisson).

D'après BARBIER l'excès des *matières albuminoïdes* pourrait déterminer de la diarrhée, des vomissements,

de l'eczéma, de l'agitation et l'arrêt de la croissance. De même CATTANEO a imputé l'eczéma des nourrissons à l'ingestion d'un lait riche en matières albuminoïdes et pauvre en graisse.

On admet que l'excès de *lactose* favorise les évacuations alvines. Quant à la diminution du sucre, elle déterminerait chez le nourrisson, qui ingère le lait ainsi modifié, des vomissements, une certaine répugnance à prendre le sein, un arrêt de la progression du poids (MARFAN).

La diminution du lactose peut se produire en même temps que l'augmentation corrélative du *chlorure de sodium* et se combiner avec la réapparition des corpuscules du colostrum. Il s'agit alors du retour du lait à l'état colostré, que nous allons maintenant étudier.

ARTICLE III

INSUFFISANCE QUALIFICATIVE DU LAIT PAR PROLONGATION DE L'ÉTAT COLOSTRÉ

Pendant les premiers jours qui suivent l'accouchement, le liquide sécrété par la mamelle est du colostrum. Celui-ci diffère sensiblement du lait normal tant au point de vue physique qu'au point de vue chimique. C'est un liquide blanc jaunâtre, épais, visqueux et trouble. L'examen microscopique y montre la présence d'éléments caractéristiques qui n'existent pas dans le lait normal et qui sont d'une part des corps granuleux que l'on a appelé les corpuscules du colostrum, d'autre part des leucocytes

qui appartiennent surtout à la variété des polynucléaires. Sa composition diffère également de celle du lait parfait : il renferme une assez grande quantité de matière azotée, mais peu de caséïne et beaucoup d'albumine ; le lactose est en très petite quantité, le beurre existe, mais sa quantité est variable ; les substances minérales sont plus abondantes que dans le lait. Enfin le colostrum présente la réaction de la peroxydase, c'est-à-dire la propriété de rougir l'eau gaïacolée en présence de l'eau oxygénée : cette réaction permet de caractériser le colostrum, aussi bien que l'examen microscopique.

Très éloigné donc de la composition normale du lait, le colostrum n'en possède pas toutes les qualités nutritives, et il est à ce point de vue nettement insuffisant. Il n'a d'utilité que par son action purgative bien connue, qui lui permet de débarrasser, dans les premiers jours de la naissance, le tube digestif du nouveau-né de tous les produits inutiles et dangereux. Cette action purgative est probablement la conséquence d'une indigestion de la substance protéique, contenue dans le colostrum, avec la formation de produits irritants pour la muqueuse intestinale et qui provoquent ainsi le péristaltisme de la tunique musculieuse (SPOLVERINI).

La sécrétion du colostrum ne dure que les tous premiers jours de la naissance ; habituellement, vers le troisième ou quatrième jour, le colostrum se transforme en lait, et l'on peut dire qu'au huitième jour il ne reste plus rien des caractères colostraux.

C'est ce qui se passe dans la plupart des cas ; mais il peut arriver que, pour une des raisons que nous verrons

tout à l'heure, l'état colostral du lait se prolonge au-delà des limites habituelles, ou bien, la sécrétion lactée s'étant instituée normalement, il se produit un retour⁶ à l'état colostral. Il est facile de prévoir que ce changement ne se passera pas sans un retentissement sur l'état de santé du nourrisson. Si le lait à l'état colostral est utile dans les premiers jours de la naissance, il n'en va pas de même par la suite : sa composition chimique nous l'a montré d'une valeur nutritive⁷ nettement insuffisante, et son action péristaltique sur l'intestin en fait un aliment nocif.

En fait, l'expérience clinique démontre que la persistance ou la réapparition du caractère colostral du lait, pendant l'allaitement, coïncide souvent avec des troubles digestifs de l'enfant et avec un arrêt ou un retard dans l'augmentation progressive du poids. Peut-on en conclure avec certitude que c'est l'état colostral qui engendre ces anomalies ?

Nullement, dit MARFAN, « car toutes les fois que le nourrisson présente, pour quelque cause que ce soit, de l'anorexie et de la faiblesse, il tette avec moins de force, il ne vide pas complètement le sein, ce qui peut être regardé comme la cause de la persistance ou de la réapparition de l'état colostral. » C'est aussi la conclusion à laquelle est arrivé GILLET en étudiant le ferment oxydant du lait.

Il n'est pas douteux que l'insuffisance de la succion est une cause d'apparition dans le lait des caractères colostraux. D'après CH. PORCHER, ce phénomène s'explique de la façon suivante : le lait n'étant pas pompé, il

est soumis dans la glande où il est collecté, à l'action de phénomènes de divers ordres, phénomènes physico-chimiques, phénomènes cytologiques de nature phagocitaire et dont l'ensemble aboutit à la formation d'un liquide qui a tous les caractères du colostrum. C'est ce qui se produit par exemple pour les enfants débiles, qui ne peuvent téter que faiblement : le réflexe sécrétoire diminuant d'intensité, le liquide élaboré n'est plus que du colostrum.

Mais le retour du lait à l'état colostral peut encore se produire pour des raisons qui dépendent non plus de l'enfant, mais uniquement de la nourrice. C'est ainsi que SPOLVERINI a observé l'apparition du caractère colostral à la suite d'émotions fortes survenues chez la nourrice, ou bien au cours de la menstruation, de la grossesse, de maladies, de la nutrition. Dans tous ces cas, où la cause de l'apparition de l'état colostral est manifeste, on est bien obligé d'admettre que les troubles observés chez l'enfant sont bien la conséquence de l'apparition pure et simple du caractère colostral du lait.

Par quel mécanisme se produisent-ils ? Probablement par suite des modifications chimiques que subit le lait qui revient à l'état colostral. Nous avons déjà vu que les altérations qualitatives de la sécrétion lactée, caractérisée par une diminution générale des différents principes constituants, ou bien par des variations isolées de tel ou tel élément, retentissent sur l'état de santé du nourrisson, chez lequel on observe le plus souvent un arrêt ou un fléchissement de la courbe de poids, des troubles digestifs, vomissements et diarrhée.

Des analyses faites sur des laits, qui présentaient d'une part une réaction de la peroxydase forte et diffuse, et dont le microscope révélait d'autre part les éléments du colostrum (corps granuleux et leucocytes), ont montré presque toujours une diminution notable de la caséine et du sucre, avec une augmentation corrélative des sels minéraux et particulièrement du chlorure de sodium ; le beurre était tantôt diminué, tantôt augmenté.

C'est donc à la pauvreté du lait maternel soit en caséine, soit en sucre, ou bien à la diminution ou à l'excès de beurre, qu'il faut attribuer les troubles observés parallèlement chez l'enfant. D'autre part, comme le fait remarquer M. LE LORIER, par suite de ces manifestations morbides « le nourrisson manque d'entrain, tette mal, sans appétit. Il y a là un cercle vicieux qui entretient l'insuffisance de la sécrétion glandulaire. »

Nous avons vu que parmi les causes fréquentes de la réapparition de l'état colostrale, les unes résidaient chez l'enfant (débilité), les autres chez la nourrice (émotions, menstruation, maladies).

Mais on a noté aussi le retour à l'état colostrale dans le lait de femmes paraissant avoir un état de santé excellent, dont la sécrétion lactée restait abondante et le nourrisson ne présentait absolument aucun signe de débilité ou de dystrophie. Peut être s'agit-il alors d'une simple anomalie physiologique. Quoi qu'il en soit, ce retour à l'état colostrale, survenant sans cause apparene, n'en influe pas moins sur la qualité de la sécrétion lactée.

Ainsi, au cours d'un allaitement maternel, s'il arrive que la courbe de poids subisse un arrêt momentané, que

les selles deviennent un peu liquides et plus ou moins verdâtres, accompagnées ou non d'érythème fessier, alors cependant que la nourrice est saine, que l'enfant reçoit un nombre de tétées suffisantes, des quantités de lait normales à chaque tétée, il faudra penser à une « insuffisance momentanée et purement qualitative de la sécrétion lactée, due vraisemblablement à une prolongation de l'état colostré du lait » (LE LORIER). Cette hypothèse sera confirmée, si d'une part l'examen microscopique fait constater la réapparition des corpuscules du colostrum et des leucocytes ; si d'autre part la recherche de la peroxydase, par le gaïacol et l'eau oxygénée, se montre positive.

DEUXIÈME PARTIE

Valeur thérapeutique du lait condensé sucré, pur,
comme complément de la ration alimentaire,
lorsque la sécrétion lactée est modifiée

L'étude que nous venons de faire des altérations de la sécrétion lactée, nous a montré qu'elles retentissent habituellement sur la santé du nourrisson, que le symptôme le plus fréquemment observé est un arrêt momentané de la courbe de poids, ou même une tendance au fléchissement, suivie quelquefois de troubles digestifs, vomissements et diarrhée. Nous avons vu que ces troubles peuvent s'expliquer par l'insuffisance nutritive du lait, et que cette insuffisance est la conséquence soit d'une diminution générale des différents principes constituants du lait, soit de variations isolées de tel ou tel élément.

Il faut donc chercher, en pareil cas, à suppléer à cette insuffisance qualitative de la sécrétion lactée. C'est pour cette raison que lorsqu'un enfant nourri au sein ne prospère pas, que le poids diminue, sans qu'une maladie évidente explique ce trouble, on le met sur le compte d'un « mauvais lait » et on en tire aussitôt pré-

texte pour conseiller le changement de la nourrice, instituer un allaitement artificiel, ou bien compléter les tétées par des biberons.

Il n'est pas besoin d'insister sur les dangers de l'allaitement mercenaire ou artificiel ; ils ne doivent être considérés que comme des pis-aller. Quant à l'allaitement mixte complémentaire, il peut donner, dans certains cas, de très heureux résultats. Ses inconvénients sont malheureusement nombreux. Tout d'abord sa mise en œuvre est compliquée, elle exige la pesée de toutes les tétées ; très souvent aussi il finit par déguiser une véritable nourriture au biberon. Enfin nous avons vu que dans la plupart des cas qui nous intéressent, il s'agit d'une insuffisance qualitative pure, la quantité de lait sécrété restant normale. Si en pareil cas on veut donner un supplément de nourriture au moyen du biberon, la quantité de lait reçue par l'enfant sera volumétriquement trop grande, son estomac se trouvera entièrement distendu, des régurgitations, des vomissements, de la diarrhée s'en suivront.

C'est chez de tels enfants, où l'on ne peut songer à augmenter le volume de la ration alimentaire, puisqu'ils ingèrent des rations normales, que M. LE LORIER a réussi à améliorer considérablement les qualités de cette ration en lui incorporant, sous forme de lait condensé sucré pur, les éléments momentanément déficients. On voit alors la courbe de poids reprendre sa marche régulièrement ascendante, en même temps que les selles s'améliorent et prennent la coloration jaune d'or qui leur est habituelle.

Il est probable que le lait condensé, donné ainsi à l'état pur et à petites doses, agit de deux façons. Quand il s'agit d'une simple diminution des éléments constitutants du lait, il les augmente d'une façon appréciable. Lorsqu'au contraire, les troubles sont dus à l'augmentation d'un de ces éléments, comme le beurre, il modifie, ainsi que le pense M. DEBRÉ, la durée du transit intestinal et favorise de cette façon l'absorption des substances alimentaires en excès. C'est probablement par la quantité considérable de chaux qu'il contient, que le lait de vache ralentit le transit, diminue les fermentations et favorise ainsi la digestion.

Nous allons maintenant décrire la façon dont il faut administrer le lait condensé.

Nous exposerons ensuite les résultats qui prouvent le bien-fondé de ce procédé.

CHAPITRE I

METHODE DE M. LE LORIER POUR L'EMPLOI DU LAIT CONDENSE COMME COMPLEMENT DE LA RATION ALIMENTAIRE

Pour réaliser une introduction supplémentaire d'aliments, sans distendre l'estomac du nourrisson, M. LE LORIER a employé, nous l'avons dit, du lait condensé *sucré et pur* : il n'a pas cherché à le diluer dans une petite quantité d'eau.

Rien n'est plus facile que de donner ainsi le lait condensé au nourrisson ; il le prend très aisément à la *cuiller* et le suce avec avidité comme il fait pour tout ce qui est sucré.

La meilleure façon de le faire prendre est de le donner en « sandwich », c'est-à-dire *dans le milieu de la tétée*.

Comme le fait remarquer M. LE LORIER, cette manière de faire est tout à fait rationnelle. En arrivant dans l'estomac, déjà à moitié garni, le lait condensé se dilue immédiatement dans la masse liquide qui l'a précédé ; et, d'autre part, l'enfant n'est pas encore gavé, puisqu'il

lui reste à prendre la moitié de son repas. Il suffit de le remettre au sein, pour qu'il tette avec appétit jusqu'à la fin.

Si l'on donnait le lait condensé avant la tétée, il pourrait arriver que ce lait très épais se montre un peu irritant pour la muqueuse gastrique et détermine des vomissements. Pris après la tétée, l'enfant, repu par la prise intégrale de son repas, prendrait le lait condensé moins volontiers, et ce supplément de distension pourrait également provoquer des vomissements.

La quantité de lait nécessaire pour obtenir un résultat est très petite.

Au début de ses essais, M. LE LORIER avait l'habitude de donner du lait condensé à toutes les tétées. Il n'a pas tardé à constater qu'il suffit d'en donner en général à *une ou deux tétées* au plus, et c'est seulement dans les cas où ces deux prises ne donnent pas le résultat cherché, qu'il donne, s'il le faut, trois, quatre prises, et même s'il y a lieu autant de prises qu'il y a de tétées.

La quantité de lait qui doit être donnée pour une tétée n'a pas besoin non plus d'être très forte. Il est exceptionnel qu'il faille prescrire plus *d'une cuillerée* ou *une demi-cuillerée* à la fois.

Pendant combien de temps faut-il administrer le lait condensé ? Généralement *huit ou dix jours* suffisent. A ce moment l'enfant recevant la ration alimentaire qui lui suffit, il reprend de la vitalité et de la vigueur ; il a meilleur appétit, il tette mieux, plus énergiquement, plus longtemps. Il vide mieux le sein maternel et de cette excitation physiologique normale, résulte certaine-

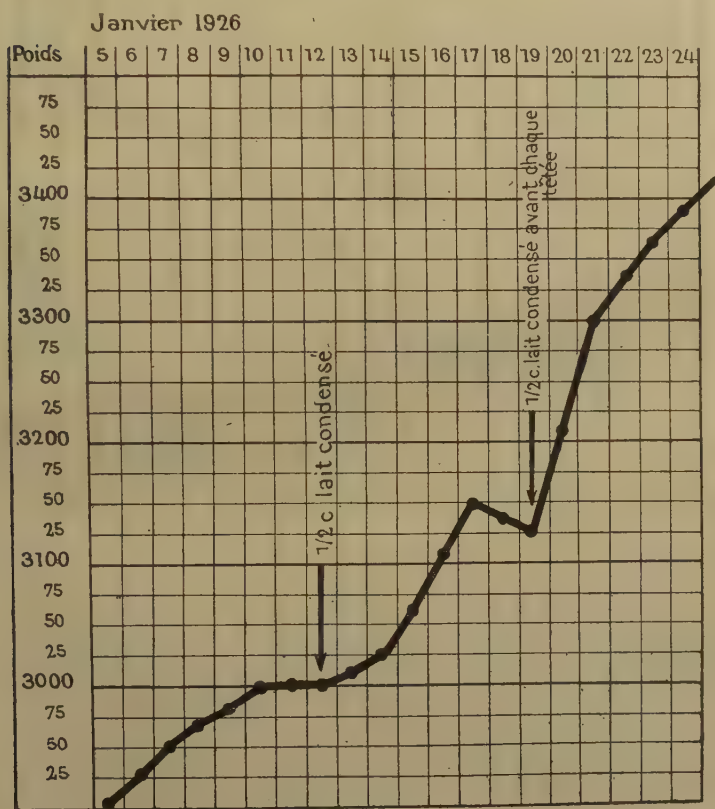
ment une amélioration sensible du fonctionnement de la glande mammaire et de son produit de sécrétion.

Habituellement l'enfant supporte très bien le lait condensé supplémentaire. Si quelques troubles dyspeptiques se manifestent du côté de l'estomac, il est extrêmement facile de les faire disparaître, en abandonnant immédiatement l'usage du lait condensé.

CHAPITRE II

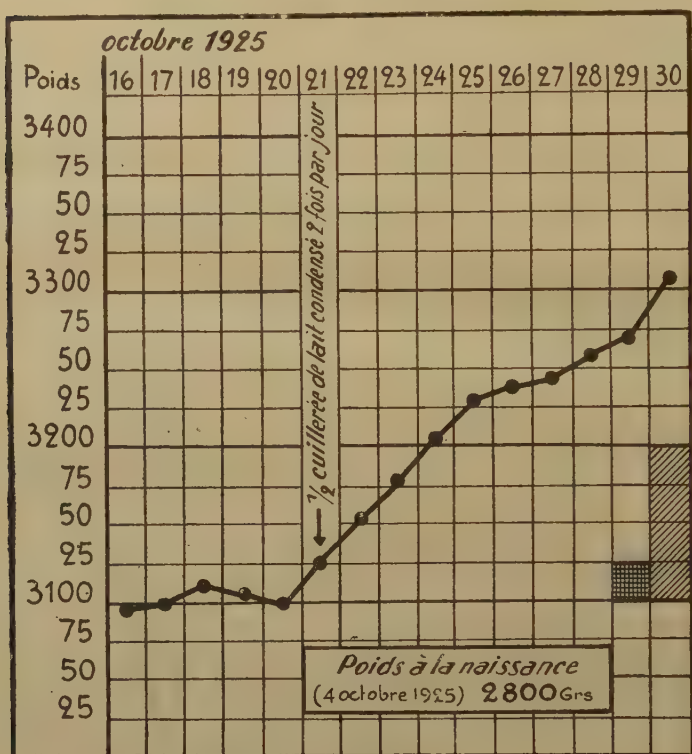
RESULTATS ET OBSERVATIONS

M. LE LORIER a réalisé les premiers essais de sa méthode à l'Asile Ledru-Rollin, asile de convalescence



GRAPHIQUE I

pour les mères nourrices, sur des enfants qui proviennent des maternités parisiennes. Ces nourrissons sont âgés de 15 jours environ au moment de l'entrée à l'asile et ils y restent à peu près un mois et demi.



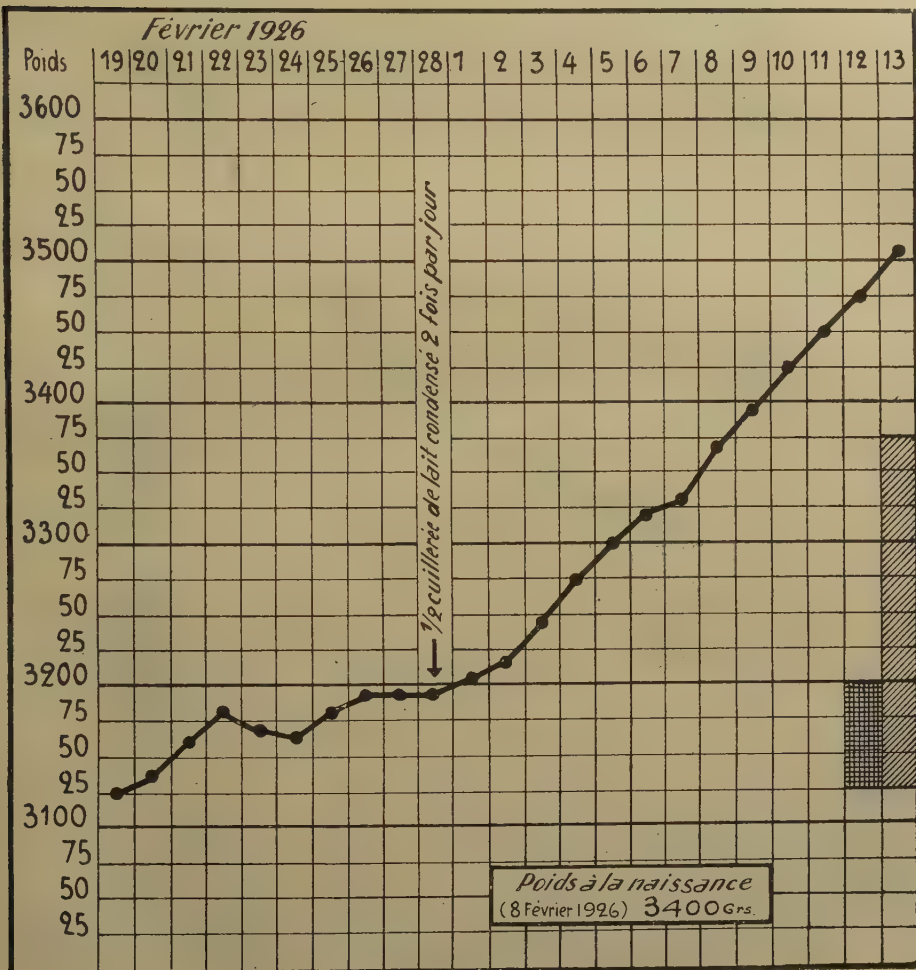
GRAPHIQUE II

Sur ce graphique et les six qui suivent figurent deux colonnes hachurées sur la droite du dessin. La plus courte, aux hachures quadrillées, représente l'accroissement pondéral pendant la période sans lait condensé; la plus longue, aux hachures obliques, figure l'accroissement pondéral pendant une période de même durée, avec lait condensé.

Plus de 150 observations ont été recueillies par M. LE LORIER, dans lesquelles l'action favorable du lait condensé s'est manifestée nettement.

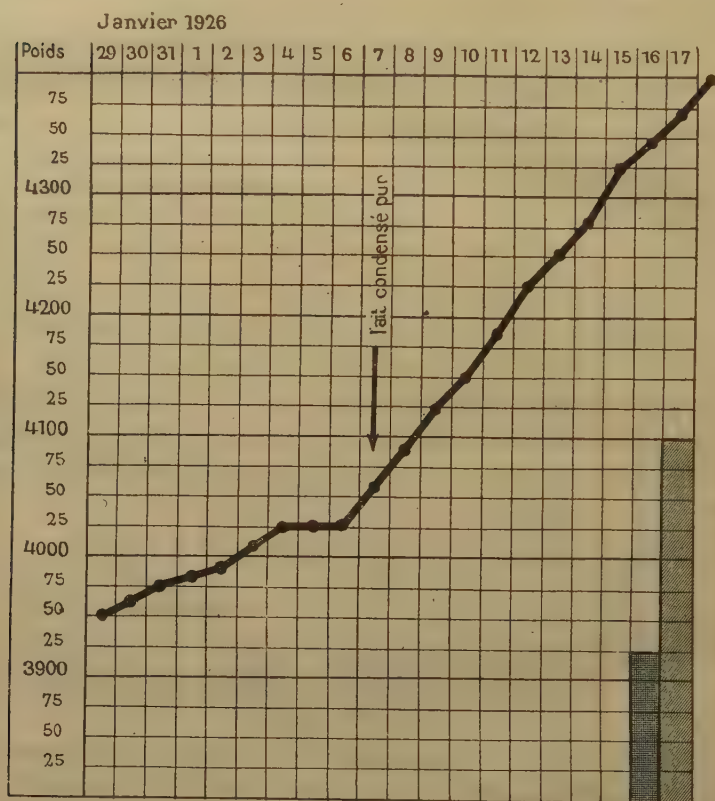
La plupart de ces observations sont particulièrement démonstratives en raison de ce fait que l'enfant, restant souvent plus d'un mois et demi à l'Asile, a pu être observé pendant une période assez longue soit avant, soit après l'administration du lait condensé.

Celui-ci a été administré toutes les fois que l'enfant



GRAPHIQUE III

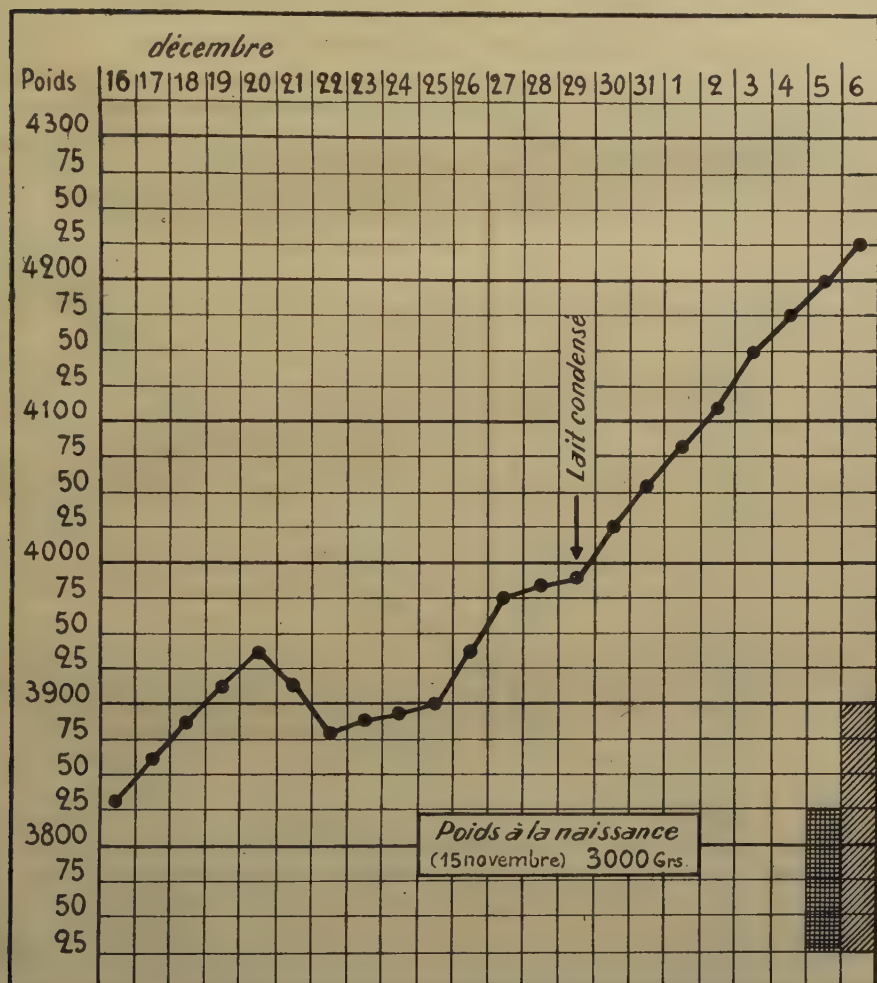
n'augmentait pas suffisamment, ou même diminuait de poids, qu'il présentait des régurgitations ou des selles liquides, sans qu'une cause apparente puisse expliquer ce trouble.



GRAPHIQUE IV

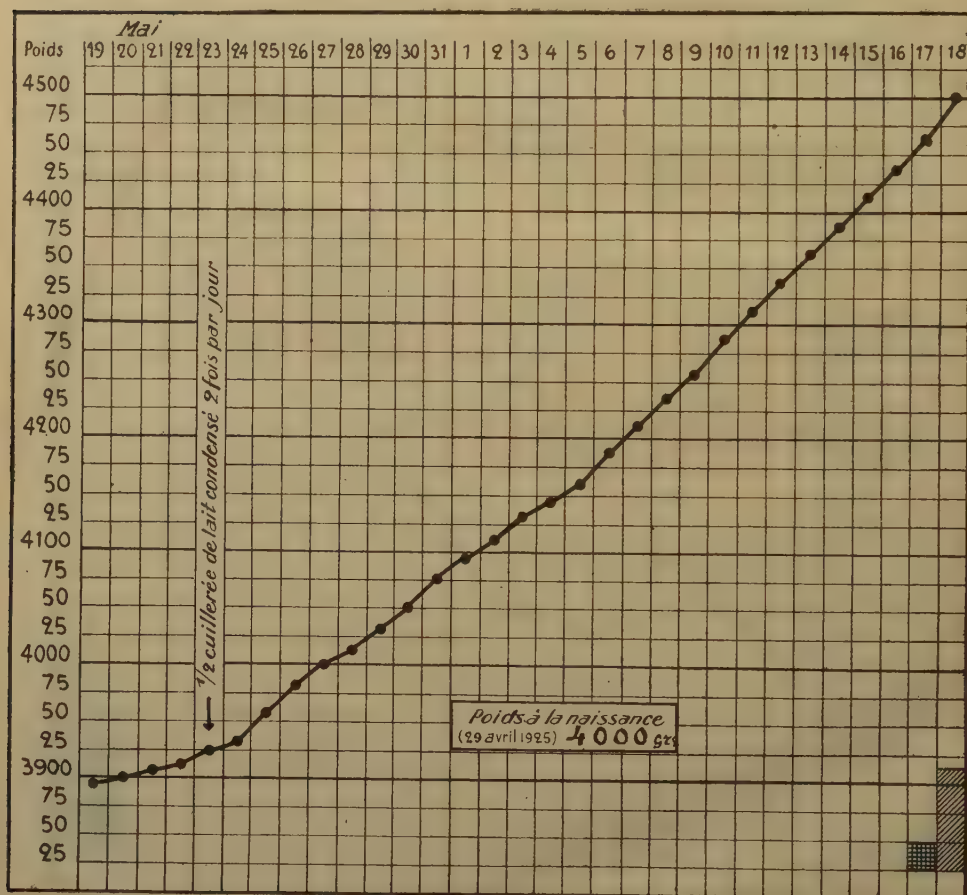
On a donné le lait condensé de la façon que nous avons indiquée ; c'est-à-dire une demi-cuillerée à café une ou deux fois par jour au milieu de la tétée. Généralement au bout de huit à dix jours on en a cessé l'emploi. Exceptionnellement il a fallu le reprendre.

Aussitôt après l'administration du lait condensé, on a vu la courbe de poids se redresser et l'enfant continuer à augmenter avec une régularité parfaite, jusqu'à sa sortie de l'asile.



GRAPHIQUE V

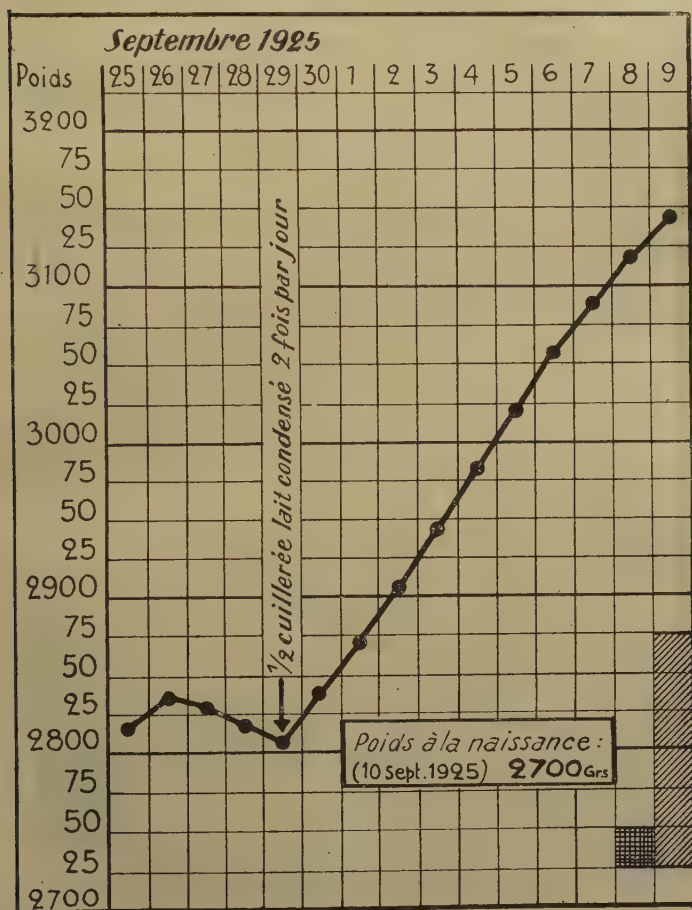
Les 8 courbes de poids que nous reproduisons, démontrent d'une façon saisissante l'heureux effet du lait condensé supplémentaire au cours de l'allaitement maternel. Elles ont été publiées dans la revue « *Le Lait* » de février-mars 1928. Nous en devons la reproduction à l'extrême obligeance de M. le Professeur CH. PORCHER, à qui nous exprimons ici toute notre reconnaissance.



GRAPHIQUE VI

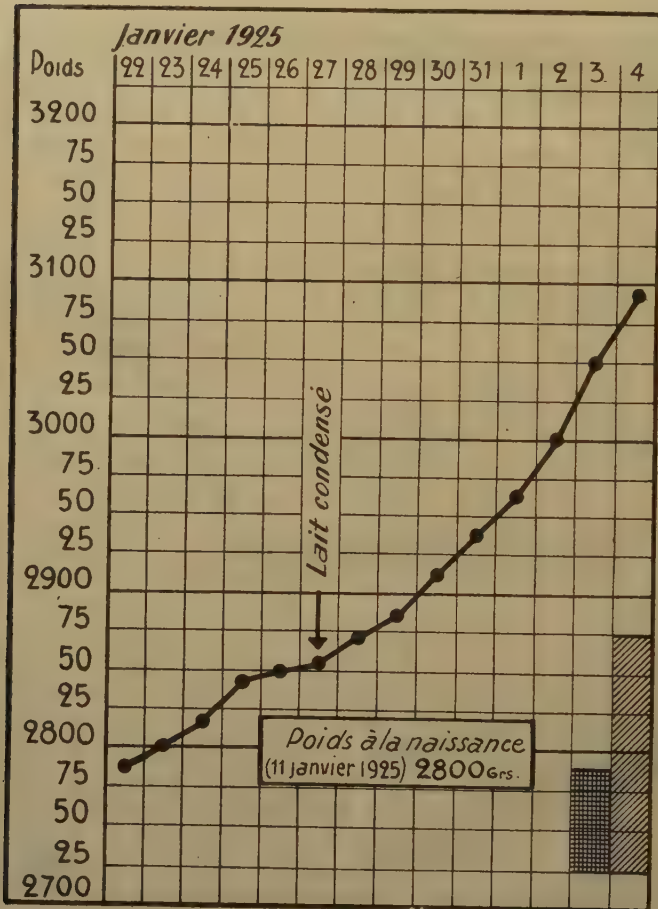
Parmi les 150 observations recueillies à l'Asile Lédru-Rollin et qu'a bien voulu nous confier M. LE LORIER, nous en publions une trentaine prises au hasard. Elles montrent également que les résultats obtenus sont pleinement satisfaisants.

Nous reproduisons enfin quelques observations que nous avons recueillies personnellement à l'hôpital Bou-



GRAPHIQUE VII

cicaud, où M. LE LORIER a appliqué la même méthode dans son service de la Maternité. Il s'agit ici de nouveau-nés dont l'âge ne dépasse pas 10 ou 12 jours. Pendant cette période, il arrive de temps en temps que les débuts de l'allaitement ne marchent pas de façon satisfaisante. La glande mammaire fournit bien le



GRAPHIQUE VIII

volume de lait nécessaire, mais ce lait ne suffit pas à faire augmenter l'enfant, et parfois lui occasionne de légers troubles intestinaux. Là encore, le lait condensé vient utilement au secours du nourrisson qui le supporte remarquablement bien.

OBSERVATIONS

recueillies à l'Asile Ledru-Rollin de Fontenay-aux-Roses

(Nourrissons âgés de 15 jours à six semaines;

NOTA. — Pour plus de clarté et pour mieux montrer l'heureux effet du lait condensé, nous avons disposé en colonne le poids de chaque jour depuis le début du fléchissement jusqu'aux premiers jours de la reprise de l'augmentation régulière.

OBSERVATION I

Fille née le 13 juin 1926. Poids de naissance : 2 k. 950. Allaitement maternel. Date d'entrée à l'Asile : 25 juin.

Le 30 juin, selles vertes, inappétence, irrégularité de la courbe de poids.

DATES	AUGMENTATION			ACCIDENTS
	POIDS	JOURNALIÈRE		
28 juin.....	3.030 gr.			
29 —	3.065	+ 35 gr.		
30 —	3.075	+ 10		selles vertes, inappétence.
1 ^{er} juillet.....	3.090	+ 15		
2 —	3.085	— 5		
3 —	3.075	— 10		

Lait condensé 1 fois par jour demi-cuillerée

4 juillet.....	3.090 gr.	+ 15 gr.	
5 —	3.015	+ 15	
6 —	3.125	+ 20	
7 —	3.150	+ 25	
8 —	3.165	+ 15	
9 —	3.190	+ 25	

OBSERVATION II

Fille née le 2 juin 1926. Allaitement maternel. Entrée à l'Asile le 15. Dans les jours qui suivent selles vertes, irrégularité de l'augmentation de poids.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
15 juin	3.675 gr.		
16 —	3.700	+ 25 gr.	
17 —	3.695	— 5	
18 —	3.690	— 5	selles vertes.
19 —	3.705	+ 15	
20 —	3.725	+ 20	
21 —	3.715	— 10	
22 —	3.700	— 15	

Lait condensé demi-cuillerée 1 fois par jour

23 juin.....	3.750 gr.	+ 50 gr.
24 —	3.800	+ 50

OBSERVATION III

Garçon né le 1^{er} décembre 1926. Poids de naissance : 2 k. 950. Allaitement maternel. Date d'entrée : 17 décembre.

Le 19 vomissements et régurgitations, état stationnaire du poids.

DATES	AUGMENTATION		
	POIDS	JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
17 décembre ..	3.150 gr.		
18 — ..	3.175	+ 25 gr.	
19 — ..	3.175	0	régurgitations.
20 — ..	3.175	0	
21 — ..	3.160	— 15	
22 — ..	3.135	— 25	

Lait condensé demi-cuillerée 2 fois par jour

23 décembre ..	3.165 gr.	+ 30 gr.	
24 — ..	3.190	+ 25	
25 — ..	3.225	+ 35	
26 — ..	3.255	+ 30	
27 — ..	3.290	+ 35	

OBSERVATION IV

Garçon né le 7 août 1926. Allaitement maternel. Date d'entrée le 24. A ce moment, l'augmentation de poids est à peu près nulle. Régurgitations.

DATES	AUGMENTATION		
	PÖIDS	JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
24 août	4.105 gr.		
25 —	4.115	+ 10 gr.	
26 —	4.115	0	
27 —	4.115	0	régurgitations.
28 —	4.110	— 5	
29 —	4.105	— 5	

Lait condensé demi-cuillerée 2 fois par jour

30 août	4.100 gr.	— 5 gr.	
1 ^{er} septembre...	4.130	+ 30	
2 — ...	4.145	+ 15	
3 — ...	4.160	+ 15	
4 — ...	4.190	+ 30	
5 — ...	4.235	+ 30	

A sa sortie de l'asile, le 7, le poids est de 4 k. 310 et n'a plus subi d'arrêt.

OBSERVATION V

Garçon né le 18 décembre 1926. Poids de naissance : 3 k. 075. Allaitement maternel. Date d'entrée à l'Asile : 4 janvier 1927.

A partir du 7, l'augmentation de poids diminue.

AUGMENTATION			
DATES	POIDS	JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
6 janvier	3.460 gr.		
7 —	3.485	+ 25 gr.	
8 —	3.495	+ 10	
9 —	3.500	+ 5	
10 —	3.515	+ 15	
11 —	3.530	+ 15	
12 —	3.545	+ 15	
13 —	3.545	0	

Lait condensé une demi-cuillerée 2 fois par jour

14 janvier	3.550 gr.	+ 5 gr.
15 —	3.585	+ 35
16 —	3.625	+ 40

Demi-cuillerée 1 fois par jour seulement

17 janvier	3.655 gr.	+ 30 gr.
18 —	3.685	+ 30
19 —	3.720	+ 35

Suppression du lait condensé.

L'enfant qui a pu être suivi un mois encore, n'a plus subi la moindre défaillance de poids.

OBSERVATION VI

Garçon né le 10 juillet 1926. Poids de naissance : 3 k. 230. Allaitement maternel. Entre à l'Asile le 23.

Dès ce moment, l'augmentation de poids est insuffisante.

DATES	AUGMENTATION		
	POIDS	JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
23 juillet	3.255 gr.		
24 —	3.250	— 5 gr.	
25 —	3.255	+ 5	
26 —	3.265	+ 10	
27 —	3.275	+ 10	
28 —	3.280	+ 5	
29 —	3.280	0	

Lait condensé demi-cuillerée 2 fois par jour

30 juillet	3.325 gr.	+ 45 gr.	
31 —	3.360	+ 35	
1 ^{er} août	3.380	+ 20	
2 —	3.400	+ 20	
3 —	3.430	+ 30	
4 —	3.470	+ 40	
5 —	3.505	+ 35	
6 —	3.540	+ 35	
7 —	3.545	+ 5	selles liquides.
8 —	3.555	+ 10	
9 —	3.560	+ 10	

Reprise du lait condensé demi-cuillerée 1 fois par jour

10 août	3.585 gr.	+ 25 gr.
11 —	3.420	+ 35
12 —	3.450	+ 30

OBSERVATION VII

Garçon né le 23 novembre 1926. Poids de naissance : 3 k. 300. Allaitement maternel. Entre à l'Asile le 3 décembre

Jusqu'au 6 décembre, la courbe de poids est normale. A partir de ce moment elle subit un fléchissement.

G. M. 4

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
6 décembre...	3.080 gr.		
7 — ...	3.090	+ 10 gr.	
8 — ...	3.095	+ 5	
9 — ...	3.075	— 20	régurgitations.
10 — ...	3.060	— 15	

Lait condensé demi-cuillerée 2 fois par jour (7 jours)

11 décembre...	3.065 gr.	+ 5 gr.	
12 — ...	3.075	+ 10	
13 — ...	3.085	+ 10	
14 — ...	3.095	+ 10	
15 — ...	3.105	+ 10	
16 — ...	3.130	+ 25	
17 — ...	3.160	+ 30	

L'enfant qui a pu être suivi un mois encore n'a plus présenté la moindre irrégularité de la courbe du poids.

OBSERVATION VIII

Fille née le 20 novembre 1926. Poids de naissance : 2 k. 450. Allaitement maternel. Entrée à l'Asile le 7 décembre.

Le 10 et le 11, diminution de l'augmentation du poids.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
9 décembre ...	2.525 gr.		
10 — ...	2.560	+ 35 gr.	
11 — ...	2.575	+ 15	

Lait condensé demi-cuillerée 2 fois par jour

12 décembre...	2.585 gr.	+ 10 gr.	
13 — ...	2.615	+ 30	
14 — ...	2.645	+ 30	

OBSERVATION IX

Gargon né le 9 novembre 1927. Poids de naissance : 3 k. 300. Allaitement maternel. Entré à l'Asile le 19 novembre. Dès le lendemain, chute du poids.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
21 décembre...	3.200 gr.	+ 15 gr.	
22 — ...	3.180	— 20	
23 — ...	3.150	— 30	vomissements.
Lait condensé pur			
24 novembre...	3.175 gr.	+ 25 gr.	
25 — ...	3.200	+ 25	
26 — ...	3.225	+ 25	
27 — ...	3.245	+ 20	

OBSERVATION X

Fille née le 16 septembre 1926. Poids de naissance : 3 k. 180. Allaitement maternel. Entrée à l'Asile le 29 septembre.

Jusqu'au 3 octobre, augmentation de poids régulière ; à cette date, chute du poids.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
4 octobre	3.100 gr.		
5 —	3.065	— 35 gr.	régurgitations.
6 —	3.040	— 25	
Lait condensé pur			
7 octobre	3.070 gr.	+ 30 gr.	
8 —	3.100	+ 30	
9 —	3.125	+ 25	
10 —	3.150	+ 25	

L'augmentation journalière de 25 à 30 gr. se maintient jusqu'à la sortie de l'Asile (18 octobre).

OBSERVATION XI

Garçon né le 21 décembre 1926. Poids de naissance : 3 kgs. Allaitement maternel. Entrée à l'Asile : 4 janvier 1927. Deux jours après, arrêt du poids.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
5 janvier	3.120 gr.		
6 —	3.140	+ 20 gr.	
7 —	3.140	0	
Lait condensé demi-cuillerée 2 fois par jour			
8 janvier	3.145 gr.	+ 5 gr.	
9 —	3.170	+ 25	
10 —	3.185	+ 15	
11 —	3.225	+ 40	
12 —	3.260	+ 35	

Accroissement régulier jusqu'à la sortie de l'Asile.

OBSERVATION XII

Garçon né le 5 juillet 1926. Poids de naissance : 3 k. 450. Allaitement maternel. Date d'entrée à l'Asile : 16 juillet.

Jusqu'au 25, accroissement pondéral irrégulier ; à partir de cette date, il est nettement insuffisant.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
25 juillet.....	3.560 gr.		
26 —	3.565	+ 5 gr.	
27 —	3.575	+ 10	
28 —	3.585	+ 10	
29 —	3.595	+ 10	
Lait condensé demi-cuillerée une fois par jour			
30 juillet.....	3.635 gr.	+ 40 gr.	
31 —	3.675	+ 40	
1 août	3.715	+ 40	
2 —	3.750	+ 35	

OBSERVATION XIII

Garçon né le 3 août 1926. Poids de naissance : 4 k. 650.
Allaitement maternel. Entrée à l'Asile : 3 septembre.
A partir du 13, chute du poids.

DATES	AUGMENTATION		ACCIDENTS
	POIDS	JOURNALIÈRE	
13 septembre...	4.625 gr.		
14 — ...	4.600	— 35 gr.	
15 — ...	4.575	— 25	
Lait condensé			
16 septembre...	4.610 gr.	+ 35 gr.	
17 — ...	4.650	+ 40	
17 — ...	4.680	+ 30	
19 — ...	4.710	+ 30	

L'enfant qui a pu être suivi pendant plus d'un mois et demi, n'a plus présenté là la moindre chute de poids.

OBSERVATION XIV

Garçon né le 19 août 1926. Poids de naissance : 3 k. 470.
Allaitement maternel. Entrée à l'Asile : 31 septembre.
A partir du 4 octobre, état stationnaire du poids.

5 octobre.....	3.425 gr.	+ 25 gr.
6 —	3.425	0
7 —	3.425	0
Lait condensé 1 fois par jour		
8 octobre.....	3.445 gr.	+ 20 gr.
9 —	3.460	+ 15
10 —	3.475	+ 15
11 —	3.495	+ 20

OBSERVATION XV

Garçon né le 20 août 1926. Poids de naissance : 3 k. 070.
Allaitement maternel. Entrée à l'Asile : 28 septembre.
Dès le lendemain chute du poids, vomissements.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
28 septembre...	3.350 gr.		
29 — ...	3.325	— 25 gr.	
30 — ...	3.300	— 25	vomissements

Lait condensé

1 ^{er} octobre.....	3.300 gr.	0 gr.
2 —	3.300	0
3 —	3.325	+ 25
4 —	3.360	+ 35
5 —	3.400	+ 40
6 —	3.445	+ 45

OBSERVATION XVI

Gargon né le 4 septembre 1926. Poids de naissance : 4 k.
 Allaitement maternel. Entrée à l'Asile : 14 septembre.
 A partir du 20, le poids reste stationnaire.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
19 septembre...	3.975 gr.		
20 — ...	3.985	+ 10 gr.	
21 — ...	3.985	0	

Lait condensé

22 septembre...	3.985 gr.	0 gr.
23 — ...	4.010	+ 30
24 — ...	4.025	+ 15

OBSERVATION XVII

Fille née le 9 octobre 1926. Poids de naissance : 3 k. 750.
 Allaitement maternel. Entrée à l'Asile : 29 octobre.
 A partir du 5 novembre, fléchissement de la courbe du poids.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
4 novembre...	4.150 gr.		
5 — ...	4.175	+ 25	
6 — ...	4.180	+ 5	
Lait condensé			
7 novembre...	4.190 gr.	+ 10 gr.	
8 — ...	4.220	+ 30	
9 — ...	4.250	+ 30	
10 — ...	4.250	0	
11 — ...	4.250	0	
12 — ...	4.300	+ 50	
13 — ...	4.350	+ 50	
14 — ...	4.400	+ 50	
15 — ...	4.450	+ 50	

OBSERVATION XVIII

Fille née le 18 octobre 1926. Poids de naissance : 3 k. 030.
 Allaitement maternel. Entrée à l'Asile : le 29 octobre.
 A partir du 31, chute du poids.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
31 octobre.....	3.050 gr.		
1 ^{er} novembre...	3.030	— 20 gr.	
2 — ...	3.015	— 15	
3 — ...	2.990	— 25	
Lait condensé			
4 novembre...	3.025 gr.	+ 35 gr.	
5 — ...	3.045	+ 20	
6 — ...	3.075	+ 30	

OBSERVATION XIX

Garçon né le 24 décembre 1926. Allaitement maternel.

Poids de naissance : 3 k. 600. Entrée à l'Asile : le 7 janvier.
Dès ce moment l'augmentation de poids est insuffisante.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
7 novembre...	3.400 gr.		
8 — ...	3.415	+ 15 gr.	
9 — ...	3.425	+ 10	

Lait condensé demi-cuillerée deux fois par jour

10 novembre...	3.445 gr.	+ 20 gr.	
11 — ...	3.490	+ 45	
12 — ...	3.530	+ 40	
13 — ...	3.575	+ 45	

OBSERVATION XX

Garçon né le 19 janvier 1926. Poids de naissance : 2 k. 820.
Allaitement maternel. Entrée à l'Asile : le 4 février.

A partir du 6, diminution de l'augmentation journalière du poids.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
6 février.....	2.960 gr.		
7 —	2.975	+ 15 gr.	
8 —	2.990	+ 15	
9 —	3.005	+ 15	

Lait condensé 1 fois par jour

10 —	3.025 gr.	+ 20 gr.	
11 —	3.060	+ 30	
12 —	3.100	+ 40	
13 —	3.125	+ 25	

OBSERVATION XXI

Fille née le 2 avril 1926. Poids de naissance : 3 k. 450.
Allaitement maternel. Entrée à l'Asile le 13 avril.

A partir du 18, chute du poids.

DATES	AUGMENTATION		ACCIDENTS
	POIDS	JOURNALIÈRE	
18 avril.....	3.365 gr.		
19 —	3.350	— 15 gr.	
20 —	3.325	— 25	

Lait condensé

19 avril.....	3.060 gr.	+ 35 gr.	
20 —	3.090	+ 30	
21 —	3.410	+ 20	

OBSERVATION XXII

Fille née le 13 mai 1926. Poids de naissance : 4 kgs. Allaitement maternel. Entrée à l'Asile le 24.

3 jours après, stationnement du poids.

DATES	AUGMENTATION		ACCIDENTS
	POIDS	JOURNALIÈRE	
26 mai	3.830 gr.		
27 —	3.830	0 gr.	

Lait condensé 1 fois par jour

28 mai	3.830 gr.	0 gr.	
29 —	3.855	+ 25	
30 —	3.880	+ 25	
31 —	3.910	+ 30	

OBSERVATION XXIII

Garçon né le 6 août 1926. Poids de naissance : 3 k. 670. Allaitement maternel. Entrée à l'Asile le 17 août.

A partir du 21, stationnement, puis chute du poids.

DATES	AUGMENTATION		ACCIDENTS
	POIDS	JOURNALIÈRE	
21 août	3.535 gr.		
22 —	3.535	0 gr.	

23	—	.....	3.535	0	inappétence.
24	—	.....	3.525	— 10	réurgitations.
25	—	.....	3.510	— 15	

Lait condensé demi-cuillerée 2 fois par jour

26	août	.....	3.540 gr.	+ 30 gr.	
27	—	.....	3.560	+ 20	
28	—	.....	3.585	+ 25	
29	—	.....	3.605	+ 20	

OBSERVATION XXIV

Garçon né le 15 septembre 1925. Poids de naissance : 3 k. 220. Allaitement maternel. Entrée à l'Asile le 2 octobre.

A partir du 28, stationnement, puis chute du poids.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
28 octobre	3.865 gr.		
29 —	3.865	0 gr.	
30 —	3.865	0	
31 —	3.850	— 15	
1 ^{er} novembre....	3.835	— 15	

Lait condensé demi-cuillerée 2 fois par jour

2	novembre...	3.860 gr.	+ 25 gr.
3	—	3.890	+ 30
4	—	3.920	+ 30
5	—	3.950	+ 30

OBSERVATION XXV

Garçon né le 27 octobre 1926. Allaitement maternel. Entrée à l'asile le 7 novembre.

Dès le lendemain, l'augmentation de poids devient insuffisante.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
8 novembre...	2.475 gr.		
9 —	2.485	+ 10 gr.	
10 —	2.495	+ 10	
Lait condensé			
11 novembre...	3.535 gr.	+ 40 gr.	
12 —	3.570	+ 35	

OBSERVATION XXVI

Fille née le 19 mars 1925. Poids de naissance : 2 k. 750.
Allaitement maternel. Entrée à l'Asile le 31 mars.

Le 7 avril, apparition de selles vertes, stationnement du poids.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
7 avril	2.925 gr.		
8 —	2.925	0 gr.	selles vertes.
9 —	2.925	0	
Lait condensé demi-cuillerée 2 fois par jour			
10 avril	2.950 gr.	+ 25 gr.	
11 —	2.975	+ 25	
12 —	3.005	+ 30	
13 —	3.030	+ 25	

OBSERVATION XXVII

Garçon né le 10 avril 1925. Poids de naissance : 3 k. 500.
Allaitement maternel. Entrée à l'Asile le 19 avril.

Le 26, apparition de selles vertes, stationnement du poids.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
26 avril	3.795 gr.		
27 —	3.795	0 gr.	selles vertes.
28 —	3.795	0	

Lait condensé demi-cuillerée 2 fois par jour

29 avril	3.815 gr.	+ 20 gr.
30 —	3.835	+ 20
1 ^{er} mai	3.855	+ 20

OBSERVATION XXVIII

Fille née le 29 mai 1925. Poids de naissance : 3 k. 180.
Allaitement maternel. Entrée à l'Asile le 19 juin.

A partir du 25, stationnement du poids, selles vertes et liquides.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
25 juin.....	3.740 gr.		
26 —	3.740	0 gr.	selles vertes et liquides.
27 —	3.740	0	

Lait condensé demi-cuillerée 2 fois par jour

28 juin	3.770 gr.	+ 30 gr.
29 —	3.790	+ 30
30 —	3.815	+ 25
1 ^{er} juillet	3.845	+ 30

OBSERVATION XIX

Fille née le 2 juin 1925. Allaitement maternel. Entrée à l'Asile le 16 juin.

Depuis ce moment, l'augmentation journalière du poids est insuffisante (10 à 15 grammes).

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
22 juin.....	3.395 gr.		
23 —	3.405	+ 10 gr.	
24 —	3.420	+ 15	
25 —	3.435	+ 15	
26 —	3.450	+ 15	

Lait condensé demi-cuillerée 2 fois par jour

27 juin	3.495 gr.	+ 45 gr.
28 —	3.525	+ 30
29 —	3.550	+ 25
30 —	3.575	+ 25

OBSERVATION XXX

Garçon né le 28 mars 1925. Poids de naissance : 3 k. 400. Allaitement maternel. Entrée à l'Asile le 14 avril.

A partir du 19, chute, puis stationnement du poids ; selles liquides.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
19 avril	4.035 gr.		
20 —	4.010	— 25 gr.	selles fréquentes et liquides.
21 —	3.990	— 20	
22 —	3.990	0	
23 —	3.990	0	
Lait condensé demi-cuillerée 2 à 3 fois par jour			
24 avril	4.010 gr.	+ 20 gr.	
25 —	4.035	+ 25	
26 —	4.065	+ 30	

OBSERVATION XXXI

Garçon né le 10 décembre 1925. Poids de naissance : 3 k. 325. Allaitement maternel. Date d'entrée à l'Asile : 22 décembre.

A partir du 1^{er} janvier 1926, stationnement du poids, régurgitations.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
1 ^{er} janvier.....	3.545 gr.		
2 —	3.545	0 gr.	régurgitations.
3 —	3.545	0	

Lait condensé demi-cuillerée 2 fois par jour

4 janvier	3.580 gr.	+ 35 gr.
5 —	3.610	+ 30
6 —	3.650	+ 40
7 —	3.685	+ 35

L'enfant qui a été suivi pendant 15 jours encore n'a plus eu de stationnement, ni de diminution du poids. Il sort de l'Asile le 20 janvier et pèse 4 k. 075.

OBSERVATIONS

recueillies à la Maternité de l'Hôpital Boucicaut

(Nouveau-nés âgés de moins de 12 jours)

OBSERVATION I

N° 2.700. — Fille née le 27 décembre 1928. Poids de naissance : 2 k. 100. Allaitement maternel.

Jusqu'au 6 janvier, l'augmentation de poids est régulière. A partir de cette date, irrégularité de la courbe de poids.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
6 janvier	2.190 gr.		
7 —	2.195	+ 5 gr.	
8 —	2.220	+ 25	
9 —	2.265	+ 45	
10 —	2.265	0	
11 —	2.265	0	

Lait condensé demi-cuillerée 1 fois par jour (pendant 2 jours)

12 janvier	2.290 gr.	+ 25 gr.
13 —	2.310	+ 20
14 —	2.335	+ 25

OBSERVATION II

N° 2.641. — Garçon né le 21 décembre 1928. Poids de naissance : 3 k. 350. Allaitement maternel.

Après la perte de poids normale des premiers jours, celui-ci reste stationnaire et ne reprend pas immédiatement sa marche ascendante.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
24 décembre...	3.140 gr.	0 gr.	
25 — ...	3.140 gr.	0	
26 — ...	3.140 gr.	0	
Lait condensé 3 fois par jour pendant 2 jours			
27 décembre...	3.160 gr.	+ 20 gr.	
28 — ...	3.200	+ 40	
29 — ...	3.250	+ 50	
30 — ...	3.280	+ 30	
31 — ...	3.320	+ 40	

OBSERVATION III

N° 2.371. — Fille née le 16 novembre 1928. Poids de naissance : 3 k. 450. Allaitement maternel.

A partir du 21, chute du poids, érythème fessier.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
21 novembre...	3.450 gr.		
22 — ...	3.410	— 40 gr.	érythème fessier.
23 — ...	3.480	— 30	
Lait condensé demi-cuillerée 1 fois dans la journée			
24 novembre...	3.425 gr.	+ 45 gr.	

OBSERVATION IV

N° 2.610. — Fille née le 17 décembre 1928. Poids de naissance : 2 k. 950. Allaitement maternel.

Après la chute de poids normale des premiers jours, celui-ci reprend d'une façon irrégulière et insuffisante.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
21 décembre...	2.820 gr.		
22 — ...	2.820	0 gr.	
23 — ...	2.820	0	

Lait condensé 2 fois par jour pendant 4 jours

24 décembre...	2.840 gr.	+ 20 gr.	
25 — ...	2.840	0	
26 — ...	2.870	+ 30	
27 — ...	2.860	— 10	

Lait condensé 3 fois par jour pendant 2 jours

28 décembre...	2.870 gr.	+ 10 gr.	
29 — ...	2.910	+ 40	
30 — ...	2.930	+ 20	

OBSERVATION V

N° 2.396. — Fille née le 28 novembre 1928. Poids de naissance : 3 k. 100. Allaitement maternel.

A partir du 3 octobre (5^e jour), l'augmentation du poids est tout à fait irrégulière.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
3 octobre	3.030 gr.		
4 —	3.020	— 10	
5 —	3.050	+ 30	
6 —	3.050	0	érythème fessier.
7 —	3.000	— 50	

Lait condensé trois demi-cuillerées dans la journée

8 octobre	3.030 gr.	+ 30 gr.	
9 —	3.060	+ 30	

OBSERVATION VI

N° 2.369. — Fille née le 1^{er} décembre 1928. Poids de naissance : 3 k. 650. — Allaitement maternel.

Depuis le 9, irrégularité du poids.

8 décembre...	3.440 gr.	
9 — ...	3.395	— 45
10 — ...	3.440	+ 45
11 — ...	3.380	— 60

Lait condensé demi-cuillerée à chaque tétée pendant 2 jours

12 décembre...	3.410 gr.	+ 30 gr.
13 — ...	3.425	+ 15
14 — ...	3.430	+ 5
15 — ...	3.460	+ 30

OBSERVATION VII

Fille née le 11 mars 1929. Poids de naissance : 3 k. 440. Allaitement maternel.

Le 19 (8^e jour), selles vertes et régurgitations ; poids stationnaire.

DATES	POIDS	AUGMENTATION	
		JOURNALIÈRE	ACCIDENTS
18 mars.....	2.290 gr.		
19 —	2.310	+ 20 gr.	selles vertes, régurgitations.
20 —	2.310	0	

Lait condensé demi-cuillerée matin et soir

21 mars.....	2.330 gr.	+ 20 gr.
--------------	-----------	----------

OBSERVATION VIII

N° 2.331. — Fille née le 11 novembre 1928. Poids de naissance : 3 k. 960. Allaitement maternel.

G. M. 5

A partir du 28 (7^e jour), chute du poids.

18 novembre...	3.830 gr.	
19 — ...	2.790	— 40 gr.
20 — ...	2.790	0

Lait condensé demi-cuillerée à 2 tétées pendant 2 jours

21 novembre...	3.850 gr.	+ 60 gr.
22 — ...	3.900	+ 50

CONCLUSIONS

I. — Chez plus de 150 nourrissons élevés au sein et âgés de 15 jours à six semaines, M. LE LORIER a employé le lait condensé sucré, pur, pour combattre l'insuffisance, la stagnation ou la diminution de poids, accompagnée ou non de diarrhée, et survenant alors cependant que l'allaitement était bien réglé et les quantités de lait suffisantes.

II. — La même méthode a été employée par M. LE LORIER à la maternité de Boucicaut, chez des nouveau-nés âgés de moins de 12 jours et qui pendant cette courte période n'augmentaient pas suffisamment de poids, et présentaient quelquefois de légers troubles intestinaux.

III. — Aussi bien chez les nouveau-nés de quelques jours, que chez les très jeunes nourrissons, l'emploi de lait condensé pur et à petites doses a donné, dans la plupart des cas, des résultats pleinement satisfaisants. On a vu aussitôt le poids reprendre sa marche régulièrement ascendante, en même temps que les selles reprenaient leur aspect normal.

Vu : *Le Doyen,* Vu : *Le Président de Thèse.*

ROGER. LEREBoullet.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
Pour le Recteur, *L'Inspecteur d'Académie,*
BENAERT.

BIBLIOGRAPHIE

- BABEAU. — *Troubles gastro-intestinaux provoqués chez l'enfant par la composition du lait de la nourrice.* (Nouveau Montpellier Médical, 1897).
- BARBIER. — *Les accidents causés par l'excès de beurre dans le lait.* (Journal de diététique, 15 juillet 1912, p. 145).
- *Les accidents causés par l'excès d'albumine dans le lait.* (Journal de diététique, 15 février 1913, p. 25).
- BARBIER et BOINNOT. — *Notes sur les variations de la composition du lait de femme et quelques influences qui peuvent les provoquer.* (Société de pédiatrie 1906, p. 377).
- BARTHOLET. — *Influence de la teneur en beurre sur la santé des enfants.* (Thèse de Paris, 1906).
- BLECHMANN. — *Nourrissons, enfants.* (Paris, Doin, 1926).
- BUDIN. — *Le nourrisson.* (Paris, 1900).
- *Quelques considérations sur la sécrétion lactée chez la femme.* (Obstétrique, 1900).
- BUDIN et MICHEL. — *Sur l'utilisation des graisses dans l'organisme du nourrisson.* (Bulletin de la Société d'Obstétrique de Paris, 15 juin 1899).
- CATTANEO. — *La Pediatria.* (Août 1908, p. 593).

DEBRÉ. — *Société de Pédiatrie*. (18 mars 1927).

DEL BONDIO. — *Intolérance pour le lait maternel par excès de graisse dans le lait*. (*La Pediatría*, mars 1908).

DEVAL. — *Sur les variations de la composition du lait de femme*. (*Presse Médicale*, 18 novembre 1905).

GILLET. — *Le ferment oxydant du lait*. (*Journal de physiologie et de pathologie générale*, mai 1902).

LASSABLIÈRE. — *Le lait condensé*. (Maloine, 1919).

— *Les variations physiologiques de la composition du lait*. (*Ann. Méd. et chir. infantile*, avril 1910).

LE LORIER. — *Le lait condensé pur à petites doses chez le nourrisson au sein*. (*Société de Pédiatrie*, 15 mars 1927).

— *De l'emploi du lait condensé sucré comme complément de la ration alimentaire chez le nouveau-né et le nourrisson allaités au sein*. (*Le Lait*, février-mars 1928, n° 72-73).

LESNÉ. — *Les troubles digestifs chez le nourrisson au sein*. (*Leçon à la clinique Baudeloque*, 29 mars 1924).

MARFAN. — *Traité de l'allaitement*. (Masson, 1920).

— *La peroxydase du lait, particulièrement la peroxydase du lait de femme*. (*J. de Physio. Path. Gén.*, 1920).

PAWLOW. — *Die Arbeit der Verdauungsdrüsen*. (1898).

PLANCHON. — *L'obstétrique*. (1905).

- PONSOYE. — *Rapports réciproques de la lactation et de la menstruation.* (Thèse de Lyon, 1906).
- PORCHER (Ch.). — *Traité de physiologie.* (Tome XI, p. 377).
- QUINTRIE et GUIRAUD. — *Journal de Médecine de Bordeaux.* (8 janvier 1905).
- REYNIER. — *Anomalie de la sécrétion lactée.* (Thèse de Paris, 1912).
- ROCHE. — *Influence de la menstruation de la nourrice, sur l'enfant qu'elle allaite.*
- ROHMER. — *Les troubles alimentaires des enfants au sein.* (Le Concours Médical 1924, p. 459).
- ROTHSCHIL (H. de). — *Bulletin de la Société d'Obstétrique* (1903, p. 201).
- STEELE. — *An mensural persistance in the secretion of colostrum.* (Arch. Pédiat. 1910, p. 32).
- SPOLVERINI. — *Sulle cause piu comuni e sugli effetti del ritorno del latte di donna allo stato colostrale durante l'allattamento.* (Revista di clin-pediatria 1904, p. 81).
- TARNIER. — *L'art des accouchements.*
- VERNOIS et BECQUEREL. — *Du lait chez la femme à l'état de santé et de maladie.* (Mém., Paris).
- WEIL et THÉVENET. — *Sur les éléments du colostrum et du lait chez la femme.* (Lyon Médical 1903, p. 1144).
-

